

DRA-120 系列恒压单组输出电源供应器

技术参数规格书

❖ 产品外观



❖ 产品特性

- 输入电压范围 (90-264Vac)
- 输出保护: 短路/过负载/过电压/过温度
- 超薄厚度设计 (35mm/1.37inch)
- 自然风冷设计,低噪音
- 电源启动 LED 指示灯
- 内建 DC OK 功能
- 高性价比, 三年保固

❖ 产品亮点

- 输入保护: 380Vac*24 小时不损坏, 适合应用工业场所或电压不稳定场所
- DC OK: 可通过外部系统监测电源输出状态
- 过载模式: 恒流设计, 更加适合容性及感性负载的设备
- 宽范围工作温度(-25°C-70°C)
- 元件选用: 使用国际国内高端品牌元器件, 具有高可靠性

❖ 产品描述

DRA-120 是一款超薄型符合德国工业标准的 120W 导轨型电源供应器,适合安装在 TS-35/7.5 或 TS-35/15 的轨道上,金属外壳设计,输出恒流设计(可以解决容性感性负载开机问题),输入过压保护设计(可降低输入电压不稳定带来的损坏风险);产品自带 DC OK 功能,可通过外部监测输出电压工作状态;产品认证符合(IEC/EN62368-1/GB4943.1)等,具有高品质、高可靠性、高性价比。

❖ 编码规则

DRA (系列名) -120 (输出功率) -12 (输出电压) □ (C:防潮可选配)

❖ 产品应用

- 工业控制设备、自动化设备、机器设备等
- 轨道交通、配电柜等
- 建筑自动化
- 家居控制系统
- 物联网控制系统



FA



测试



通讯



电力



半导体



楼宇

❖ 产品认证

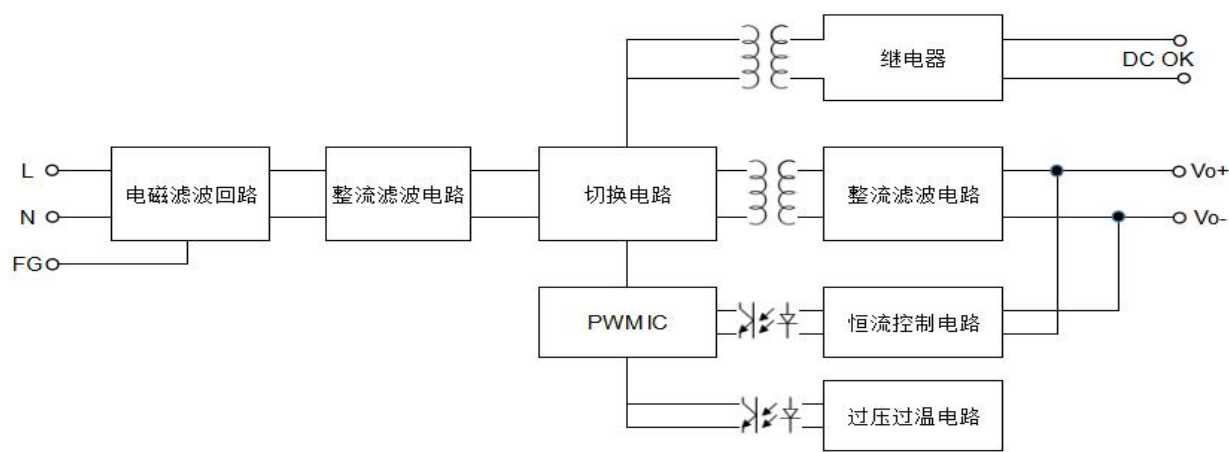


电气性能技术参数表

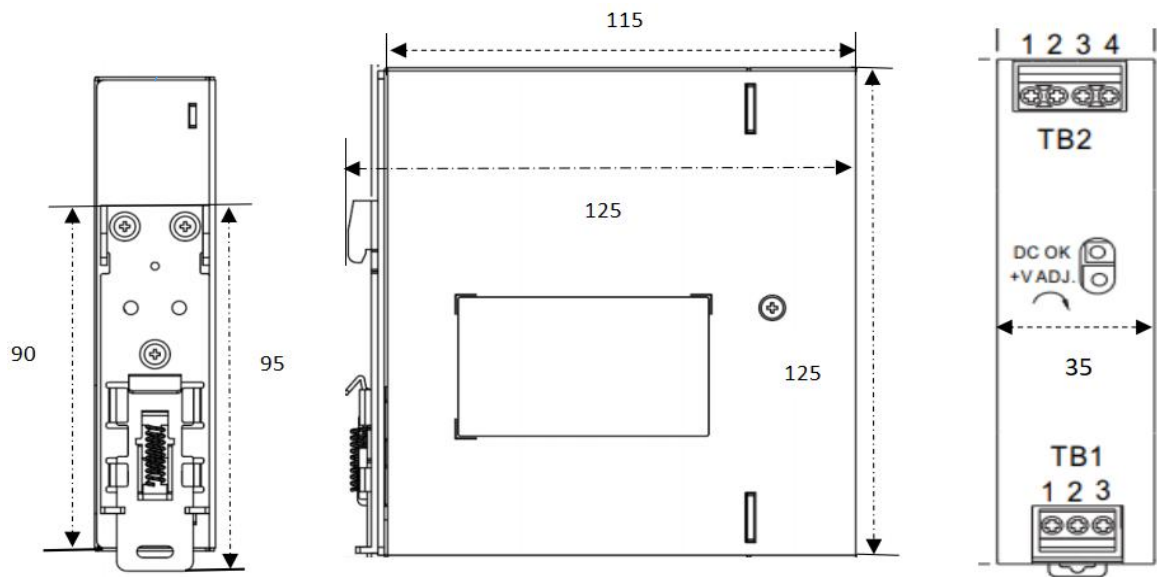
机型型号		DRA-120-12	DRA-120-24	DRA-120-48
输出参数	直流电压	12V	24V	48V
	额定电流	10A	5A	2.5A
	电流范围	0 ~10A	0 ~5A	0 ~ 2.5A
	额定功率	120W	120W	120W
	纹波与噪声(最大)(备注 1)	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p
	电压调整范围	12 ~ 14V	24~28V	48~55V
	电压精度(备注 2)	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±0.5%	±0.5%
	容性负载 (典型值)	10000uF	10000uF	10000uF
	启动、上升时间	500ms, 30ms/230Vac 500ms,30ms/115Vac		
	保持时间(典型值)	16ms/230Vac 10ms/115Vac		
	温度漂移系数	0.02 %/°C (0~50°C)		
	动态负载	±5% (0~100% 10Hz~5KHz)		
输入参数	电压范围	90 ~ 264Vac 240 ~ 373Vdc		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	效率(典型值)	86%	89%	90%
	交流电流(典型值)	2.3A/115Vac 1.3A/230Vac		
	浪涌电流(典型值)	25°C冷启动 35A/230Vac		
	泄露电流	<0.5mA@240Vac		
保护参数	输出过载保护	额定输出功率的 110% ~ 150%		
		恒流模式，异常条件解除后可自动恢复		
	输出过压保护	15~20V	29~39V	56~65V
		打嗝模式，异常条件解除后可自动恢复		
	输入过压保护	关断模式，异常条件解除后可自动恢复(300~380Vac)		
	过温保护	关断输出，异常解除后可恢复正常输出		
	输出短路保护	恒流模式，异常条件解除后可自动恢复		
控制功能	DC OK	30Vdc/1A 阻性负载,可通过外部系统监测电源输出状态		
环境参数	工作温度	-25~ +70°C (请参考"减额曲线")		
	工作湿度	20 ~ 90% RH,无冷凝		
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH		
	耐振动	正弦波:10 ~ 500Hz, 3G 10 分钟/周期, X、Y、Z 各 60 分钟，参考：IEC 60068-2-6		
	海拔高度(备注 3)	0 to 5,000 Meters		
	MTBF	>500Khrs (MIL-HDBK-217F@25°C)		
安规参数	安全规范	符合：IEC/UL62368-1, GB4943. 1, 参照：EN60335-1		
	耐压	输入-输出:3KVac 输入-地: 2KVac 输出-地: 0.5KVac 输出-DC OK: 0.5KVac		
	绝缘阻抗	输入-输出,输入-地,输出-地:≥100MQ@500VDC(25°C/ 75% RH)		
	接地阻抗	<100mΩ/40A		

EMC	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	谐波	IEC/EN61000-3-2 CLASS A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m, Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV, Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 DM(差模): ±2KV; CM (共模) : ±4KV; Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6 10Vrms, Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8 30A/m, Criteria A
	电压跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0% (0.5 cycle), 70%(25 cycle), Criteria A
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact (接触) : ±6KV, Air (空气) : ±8KV Criteria A
机构	外壳材质	AL+SGCC
	外形尺寸	125x115x 35 mm (4.92x4.53x1.38inch)
	单体重量 (典型值)	0.6Kg
	指示灯	绿色 LED (DC OK)
	散热方式	空气对流
	端子台	Rated 300V/30A
	连接电线	参考附件表
	安装方式	请参考附件
备注	0.若未特别说明，所有规格参数均在输入 230Vac，额定负载，25℃/75%RH 环境温度下进行测量； 1.纹波和噪音测试方式：示波器使用 AC 耦合方式在 20MHZ 带宽下进行量测，同时终端要并联 0.1uF（陶瓷、薄膜）和 47uF 低阻抗的电解电容；环境温度低于 0℃，需预热 5 分钟以上； 2.精度：包含设定误差，线性调整率和负载调整率； 3.当工作于海拔 2000 米以上时，温度降额 5℃/1000 米； 4.启动时间是在冷启动状态下测得，快速频繁开关机可能会使启动时间增长； 5.开关电源属于客户系统内的一部分，所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。	

❖ 产品方框图



❖ 产品结构安装图(L*W*H=125*115*35) (mm)

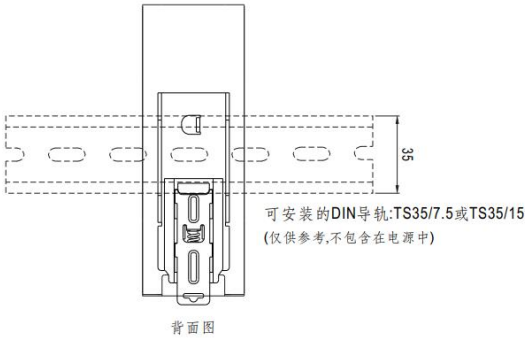


	TB2				TB1		
引脚	1	2	3	4	1	2	3
功能	V-	V-	V+	V+	N	L	FG

备注：1. 电源安装时，需确保端子台 FG 或机壳接地;
2. 推荐安装端子使用的规格线：10~22AWG;
3. 端子锁附扭力（4~6kgf.cm）(0.4~0.6N.m).
4. 安装时，输入朝下，输出朝上

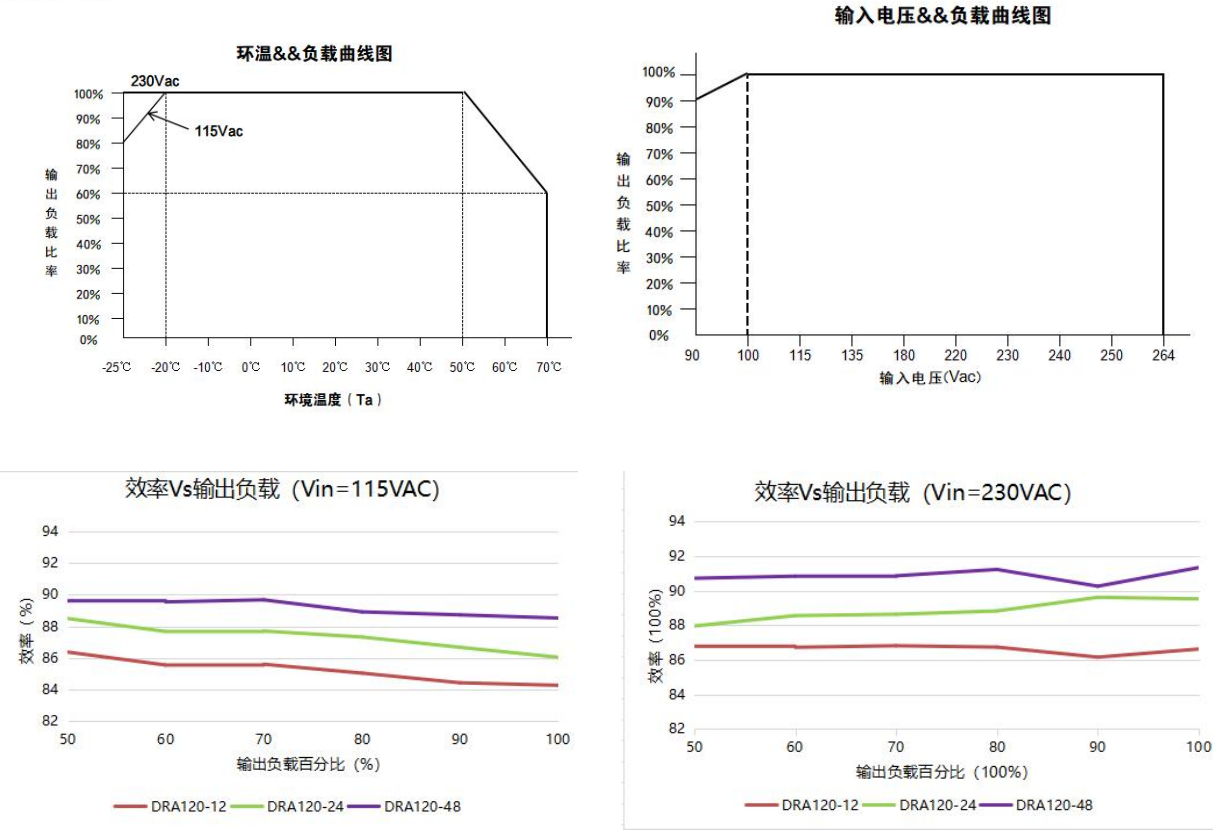
❖ 端子推荐使用电线规格与机壳安装轨道

AWG/PVC 电线额定电流			
6 AWG	52.5 A	20 AWG	6.5 A
8 AWG	37.5 A	22 AWG	5.0 A
10 AWG	29.0 A	24 AWG	3.5 A
12 AWG	22.5 A	26 AWG	2.5 A
14 AWG	16.5 A	28 AWG	2.0 A
16 AWG	12.0 A	30 AWG	1.5 A
18 AWG	9.0 A		



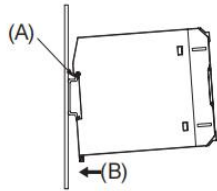
备注：输出端使用电线依上表选择（预留 20%余量）

❖ 产品特性曲线

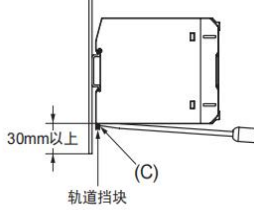


❖ 产品装配方式（推荐安装方式：输入朝下，输出朝上）

1.安装时：将电源的 A 部挂到导轨上，然后以方向 B 按下；



2.拆卸时：用一字螺丝刀向下推 C 部，将其拉出。



❖ 产品应用注意事项

- ❖ 用户在使用时，需确保电源外壳接地，不然外壳可能会带电且 EMI 也有影响；
- ❖ 用户的安装方式，需垂直安装，输入朝下，输出朝上，其它安装方式可能会影响散热效果，用户需评估工作时的环温；最高耐受环温可能降低 5~10 度；
- ❖ 用户若将输出电压调高，需降低额定电流或评估总功率是否超过额定功率；
- ❖ 电位器调节时，请留意控制扭矩，推荐最大扭矩为 0.5kgf.cm；调节工具需控制尺寸，转速控制在：90°/秒，避免滑牙；
- ❖ 电源若长期使用在高湿度/高灰尘的环境下，推荐选择我司防潮的产品；
- ❖ 若电源使用的环境中有金属屑，为避免短路，建议加装防护罩；
- ❖ 安装过程中务必留意，不得让任何外来金属、物件或导体进入电源，以免造成电击、安全隐患、火灾或机器运行故障；

- ✧ 产品通电前，需确认接线位置正确且接线牢固，重点留意[输入输出反向](#)，避免造成安全隐患；
- ✧ 为保证充足[对流散热](#)，当电源安装时，推荐外部零件与电源机壳表面保持 5cm 以上的空间距离；多台电源同时安装在同一台设备内，推荐每台电源间隔保持 5-10cm 以上；
- ✧ 为了您的安全，若电源通电时或出现故障，请[不要进行直接触碰或拆解](#)；
- ✧ 我司保留对规格书数据参数技术表的解释权利；若您有任何技术的问题，请及时与我司或供货渠道商取得联系。